

5

2023  
Novembre  
Décembre

# CONSTRUIRE LA WALLONIE

5 PLATEFORME POUR LE BÂTIMENT, LE GÉNIE CIVIL ET LES INFRASTRUCTURES



CONSTRUIRELAWALLONIE.BE



CONSTRUIRE LA  
WALLONIE

5

PLATEFORME POUR LE BÂTIMENT, LE GÉNIE CIVIL ET LES INFRASTRUCTURES

CONSTRUIRELAWALLONIE.BE



# Une passerelle cyclo-piétonne qui cache bien son jeu



Immaculée, la passerelle tranche actuellement avec le gris et le vert ambiants. (photo : Enges 2023 | S. Schmitt - Global View)

La vallée sérésienne est actuellement en pleine renaissance avec une multitude de projets structurants visant à en faire un nouveau pôle d'attractivité. Une passerelle cyclo-piétonne longue de 180 m, dessinée par le bureau AgwA et calculée par le bureau d'études en stabilité Bollinger+Grohmann, puis construite par le constructeur métallique Techno Métal Industrie (TMI) d'Andenne et posée avec son client Batitec, reliera bientôt les Ateliers centraux en cours de réaffectation au Parc de Trasenster en bord de Meuse. Rectiligne, elle cache bien sa complexité, comme l'explique Arnaud Tourny, projet manager chez TMI.

Texte Philippe Selke | Photos Techno Métal Industrie

Financée par les fonds européens FEDER avec la transformation des Ateliers centraux pour un montant total de 5,26 millions d'euros, avec un soutien de la Wallonie et de Liège Europe Métropole, la passerelle, adaptée aux PMR, se veut un véritable échangeur dynamique et paysager entre la partie haute du quartier, le parc, la gare d'Ougrée et les rues adjacentes.

Large de 3,5 m, la passerelle se déploie sur plus de 180 m et culmine à 7,10 m. Elle est flanquée par une longue rampe de 60 m et d'un escalier de 20 m de long pour desservir les deux côtés de la gare d'Ougrée. Arnaud Tourny :

« Sa particularité est d'être construite avec un pilastre central (31 au total) resoudé sur chantier à une pièce transversale en acier plein de 1,5 tonne qui reprend les poutres longitudinales de part et d'autre. Celles-ci ont été livrées sur chantier en plusieurs tronçons, jusqu'à 21 m de long et 11 tonnes pièce pour celles franchissant les voies ferrées. La totalité de la passerelle, hors tablier, a mobilisé 140 tonnes d'acier. » Les éléments étant trop volumineux pour être galvanisés, ils ont été traités par métallisation, puis recouvert d'un système de peinture 3 couches. Le travail en atelier représente 5100 heures de travail, dont 2400 rien que pour la fabrication des garde-corps.





La pose la partie enjambant les voies s'est déroulée de nuit un week-end de mai, lors d'une interruption du trafic programmée par Infrabel.

Les poutres franchissant les voies ferrées sont hyperstatiques : il a fallu leur appliquer un certain couple lors des soudures chantier pour que lors du relâchement des contraintes avant bétonnage, elles fonctionnent comme un seul élément avec les poutres voisines. Par ailleurs, pour éviter qu'elles ne descendent trop près des caténaires une fois le tablier coulé par-dessus, la contreflèche appliquée en atelier devait être maintenue jusqu'au bétonnage. La pose de cette partie s'est déroulée de nuit un week-end de mai, lors d'une interruption du trafic programmée par Infrabel. Il s'agit dans pareil cas de pouvoir réaliser l'opération d'une seule traite, ce qui nécessite une très bonne préparation en amont.

### La complexité se cache dans les détails

Mais qu'ont-ils donc ces garde-corps pour avoir demandé tant de travail ? Arnaud Tourny : « L'architecte avait une vision très précise de ce qu'il voulait, ce qui nous a donné du fil à retordre. Les montants devaient être équidistants et garnis d'un grillage en mailles de 40 x 40. Mais les fils horizontaux devaient toujours rester à l'horizontale, quelle que soit l'inclinaison de la passerelle. Ce qui a généré de nombreuses chutes à atelier, où chaque fil était resoudé au cadre point par point. Chaque cadre grillagé étant donc unique, cela a demandé beaucoup d'attention lors de la pose sur chantier. »



La fabrication des garde-corps suivant les souhaits de l'architecte a donné du fil à retordre.



Vu leur largeur, de nombreux éléments ont quitté les ateliers par transport exceptionnel pour être acheminés sur chantier.



Pour éviter que les poutres ne descendent trop près des caténaires une fois le tablier coulé, la contreflèche appliquée en atelier devait être maintenue jusqu'au bétonnage.

Autre subtilité architecturale : une casquette en inox traité polimiroir sur la face supérieure, placée de part et d'autre du tablier à hauteur du passage par-dessus les voies ferrées. Si l'utilité de telles casquettes est d'éviter le rehaussement du garde-corps à cet endroit pour raison de sécurité, la finition polimiroir a constitué une première pour TMI. Arnaud Tourny : « Nous avons assemblé les différents éléments en polimiroir en utilisant des raidisseurs, et les soudures devaient évidemment être les moins visibles possible. Pour parfaire l'uniformité de l'ensemble, celui-ci est reparti pour traitement aux Pays-Bas ».

Creuses, les mains courantes sont équipées d'un éclairage LED sur toute leur longueur. Pour faciliter la pose de l'alimentation par l'électricien, TMI a prévu un tire-fil à intervalles réguliers. Il ne manque plus que quelques finitions pour que la passerelle puisse être livrée... à la fierté des Sérésiens. ■

